FACULTATEA DE MEDICINĂ DIN BUCUREȘTI

No. 1928.

DIAZOREACȚIUNEA URINEI

IN

TIFUSUL EXANTEMATIC

—

T E Z A

PENTRU DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

Lucrare prezentată și susținută la 29 iunie 1923

de

NICOLAE OTHON VARTOLAȘ

—

BUCUREȘTI
Tipografia și Legătoria de cărți „LUCIA“ Calea Plevnei 158
1923.

FACULTATEA DE MEDICINĂ DIN BUCUREŞTI

No. 1928.

DIAZOREACŢIUNEA URINEI

IN

TIFUSUL EXANTEMATIC

TEZA

PENTRU DOCTORAT IN MEDICINĂ ŞI CHIRURGIE

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Lucrare prezentată şi susţinută la 29 iunie 1923

de

NICOLAE OTHON VARTOLAŞ

INSTITUTUL MEDICO FARMACEUTIC
BUCUREŞTI
BIBLIOTECA CENTRALĂ
Inv. Nr. 67.883

BUCUREŞTI
Tipografia şi Legătoria de cărţi „LUCIA“ Calea Plevnei 158
1923.

Decan: Domnul Profesor D-r. THOMA IONESCU

PROFESORI TITULARI:

Clinica II-a chirurgicală	D-l Dr. *Angelescu C.*
Chimia medicală	„ „ *Athanasescu N.*
Clinica chirurgicală infantilă și ortopedie	„ „ *Bălăcescu I.*
Anatomia patologică	„ „ *Babeș V.*
Bacteriologia și patogia experimentală	„ „ *Besnea Șt.*
Istologia normală și istogeneza	„ „ *Cantacuzino I.*
Medicina experimentală	„ „ *Daniel C.*
Clinica Ginecologică	„ „ *Danielopol D.*
Clinica II-a medicală	„ „ *Gerota D.*
Anatomia topografica	„ „ *Georgescu N.*
Farmacia chimică și galenică	„ „ *Gheorghiu N.*
Clinica și teoria obstetricală	„ „ *Ionescu T.*
Anatomia topografică I.	„ „ *Ionescu D.*
Clinica I-a chirurgicală	„ „ *Juvara E.*
Clinica III-a medicală	„ „ *Iianu A.*
Clinica III-a chirurgicală	„ „ *Lalu S.*
Clinica boalelor căilor urinarea	„ „ *Meițanu N.*
Farmacologia și materia medicală	„ „ *Marinesca Gh.*
Clinica boalelor oto-rino-laringologic	„ „ *Minovici St.*
Clinica boalelor nervoase	„ „ *Manicattide M.*
Clinica analitică	„ „ *Mezincescu D.*
Clinica infantilă	„ „ *Minovici D.*
Igiena și poliția sanitară	„ „ *Manolescu D.*
Medicina legală	„ „ *Nanu-Muscel I.*
Oftalmologia și clinica oftomologică	„ „ *Nicolau St.*
Clinica II-a medicală	„ „ *Obrejia Al.*
Cliniea dermatologică și sifilografică	„ „ *Paulescu N.*
Clinica mentala	„ „ *Proca Gh.*
Fiziologiea umană	„ „ *Riener Gh.*
Patologia generală	„ „ *Sfetenu St.*
Antonomia descript vă și embrologia	„ „ *Solacolu T.*
Zologia medică	„ „ *Tomescu I. Th*
Botanica medicală	„ „ *Teodori A.*
Patologia medicală	„ „ *Vintilescu I.*
Terapeutica expermentală	
Analiza alimentelor	

PROFESORI AGREGAȚI:

Medicina operatoare . . . . . D-l Dr. *Constantinescu C.*

JURIUL DE PROMOȚIUNE:

Președinte: D-l Prof. Dr. Nanu-Muscel. I.

Membri: D-l Prof. Dr. Proca.
D-l Conf. Dr. Mironescu T.
D-l „ Dr. Gutoianu. M.
D-l „ Dr. Mihăilescu. C.

Facultatea consideră opiniunile expuse în această lucrare ca proprii ale autorului și nu are a exprima, nici aprobare nici dezaprobare.

Mamei și celor, față de care n'am știut să-mi arăt dragostea de cât supărându-i și atât de ades până la lacrimi, lor le aduc azi prinosul de recunoștință, devotament și iubire.

D-lui Prof. D-r I. Nanu-Muscel care mi-a făcut marea cinste de a-mi prezida lucrarea mea inaugurală, îi aduc omagiile mele respectuoase.

D-lui Prof. D-r G. Proca profundele mele mulțumiri.

D-lui D-r Mironescu, căruia îi datorez subiectul tezei mele și care m'a urmărit și îndrumat tot timpul cât am lucrat-o în serviciul D.-Sale, țin să-i aduc odată cu sentimentele mele de recunoștință și asigurarea că voiu căuta să utilizez cunoștințele medicale pe care le-am căpătat în preajma D.-Sale aproape un an de zile, la ingrijirea suferinzilor mei, cu aceiaș dragoste, conștinciozitate și abnegație pe care le-am văzut și admirat la D-sa.

Sunt mândru că pot mulțumi D-lui D-r Butoianu care a primit să facă parte din juriul tezei mele, și-a cărui activitate științifică și medico-militară o voiu avea în permanență icoană vie, în cariera ce mi-am ales.

D-lui D-r Mihăilescu țin să-i aduc pe lângă mulțumirile mele peniru onoarea ce mi-o face astăzi și recunoștința pe care o am pentru ajutorul pe care l'a dat acuma 8 ani, studentului din anul I, plecat de acasă cu multe iluzii dar se izbise aici de realitatea vieței

Verilor mei Stephannie și Ing. Cincinat Sfințescu cărora le datorez atât de mult, fără de ajutorul lor nu știu în ce condițiuni aș fi terminat medicina—i-am necăjit ades, i-am iubit în totdeauna—voi căuta să le mulțumesc păstrându-le neștirbite aceleași sentimente.

Camarazilor și prietenilor, rara avis, frumoase amintiri.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545818_0083

DIAZOREACȚIUNEA URINEI
IN
TIFUSUL EXANTEMATIC

Introducere: Pentru studiul clinic al bolnavilor, cercetarea compoziției chimice a urinei este un mijloc de informațiune, întrebuințat încă de foarte multă vreme. Prin el căpătăm, o imagine mai mult sau mai puțin fidelă a proceselor de dezasimilațiune ale organismului, urina fiind cea mai ușor de examinat și una din căile importante pentru eliminare a produselor ce rezultă din transformările chimice în organism.

Natural, pentruca o metodă de examen din punct de vedere chimic să se poată aplica în clinică, trebue în primul rând să fie ușor de practicat și ușor de recunoscut.

In acest scop cele mai proprii reacțiuni chimice sunt cele bazate pe reacțiuni colorante. Prin acestea sau se prepară dintr'un corp necolorat unul colorat (cercetarea indicanului); sau dintr'unul mai puțin colorat unul mai bine și mai caracteristic colorat (transformarea bilirubinei galbene în proba lui Gmelin); sau se lasă compuși necolorați ai organismului să acționeze asupra unei substanțe colorate, observându-se modificările ce se produc asupra coloraţiunei (transformarea hidroxidului de cupru albastru în oxid de cupru roșu, prin acțiunea reductoare a glucozei); sau în sfârșit se ajunge prin unele combinațiuni chimice ale corpurilor conținute pathologic în urină cu altele adăugate, să se dezvolte substanțe colorate, caracteristice.

Cele două mari calități, a ușurinței de practicat și facilității de recunoscut, le întrunește fără îndoială Diazoreacțiunea urinei, fapt care a contribuit ca încă dela început ea să fie aplicată pe o scară atât de întinsă în clinică.

Fiind o metodă care se bazează pe constatarea în urină a unor corpi chimici ce iau naștere în mai multe și diferite boale în organism, metoda diazoreacțiunei nu se poate întrebuința ca obișnuitele mijloace de laborator în sensul că prezența sa, să ne pună pe calea stabilirei unui diagnostic. Având în vedere că pe deoparte pot fi mai mulți corpi cari dau această reacțiune în urină la diferite boli, iar pe de altă

parte, cum acești corpi după toate probabilitățile iau naștere în momentul distrugerei sau alterațiunilor profunde ale elementelor organismului, din diferite maladii, tocmai lipsa acestor corpi, adică rezultatul negativ al reacțiunei urinare, are mai multă șansă ca să ne servească în clinică de cât rezultatul pozitiv.

Lipsa acestei reacțiuni în urină ne-ar arăta că în organism nu se produc acele procese de distrugere ce iau naștere în anume maladii și deci prin aceasta se elimină un diagnostic ce ar putea să intre în cănsiderațiune față cu cadrul clinic al maladiei.

Cum vom vedea aplicațiunea diazoreacțiunei urinei în tifusul exantematic are importanța ei mai ales din acest punct de vedere.

ISTORIC: In 1860 Peter Griess descopere corpurile colorante azoice, ce iau naştere prin acţiunea acidului azotos asupra compuşilor aminaţi ai benzolului şi le descrie formula. Aceşti corpi fură studiaţi de către Roussin în Franţa, şi au servit pe urmă de bază pentru reacţiunile ce au dus la descoperirea unui foarte mare număr de substanţe colorante.

In Germania, dintre chimişti fu Weselsky care cel dintâi pe la 1875, a arătat că se poate determina floroglucinul prin combinarea cu nitrodiazobenzolul produsul fiind un corp azoic roşu.

Dintre medici, Ehrlich prin 1882 lăsând la o parte metodele pur chimice de analiză urinară, care au dezavantajul că reclamă cunoştinţe chimice avansate, cât şi aparate speciale şi deci inaplicabile în practica clinică, a căutat să vadă dacă nu corpuri descoperite de Baumann şi Brieger în urină şi care fac parte din seria aromatică nu ar fi uşor de pus în evidenţă întrebuinţând ca reactivi compuşii diazoici.

El trata urina cu sulfat de diazobenzol ce da o reacţiune frumos colorată, probând astfel existenţa în urinele patologice a unor corpi a căror natură nu o cunoaştem nici până astazi în mod precis.

Principiul Reacţiunei lui Ehrlich, căci aşa poartă numele Diazoreacţiunea urinei, este producerea unui corp colorant prin combinaţiunea chimică a unei substanţe organice proprii cu un corp diazoic.

Substanţele diazoice sunt corpuri organice. Ele conţin grupa — Az = Az —, deci o grupă compusă din doi atomi de Az legaţi între ei printr'o dublă legătură. De oarece Az are radicalul trivalent acest grup posedă două valenţe libere care sunt saturate în cazul nostru de doi radicali aromatici, căpătând un corp azoic colorant.

Chiar de la început Ehrlich fără să poată fi în stare să stabilească, după cum am spus natura chimică a acestor corpi aromatici ce servesc pentru producerea reacţiunei, a constatat prezenţa lor în cele mai variate maladii. Şi aşa el a găsit diazoreacţiunea pozitivă în : febra tifoidă, tifus exantematic şi tuberculoza miliară.

In general după spusele lui Ehrlich, se întâlneşte mai mult la maladiile febrile, lipseşte de obicei la maladiile nefebrile: este totdeauna negativă în urinele normale.

De asemenea substanţele urinare: ac. uric, kreatina, kreatinina, xantyna, sarcina, ac. oxalic, ac. hipuric, urobilina, indicanul, — separate sau împreună, tratate cu acizi sau alcali, la frig sau la cald, nu produc în urina normală substanţe diazotabile, nici nu le înmulţesc în urina care le conţine.

Technică: Technica extrem de simplă întrebuinţată de noi este următoarea: Preparăm două soluţiuni

Soluţia A.

Acid sulfanilic 5 gr.
Acid clorhidric 50 gr.
Apă distilată 1000 gr.

Soluţia B.

Nitrit de sodiu 0.50 ctgr.
Apă distilată 100 gr.

Soluţiunile se păstrează separat.

In momentul întrebuinţărei să amestecă 98 c. m. c. Soluţia A cu 2 c. m. c. Soluţia B. şi cu urina. La un volum de urină să pune un volum egal din acest amestec.

Se agită puternic pentru ca să se formeze spumă şi se adaogă câteva picături de soluţiune de amoniac concentrat.

Când reacţiunea este pozitivă, după adăogarea de amoniac şi agitare se colorează amestecul în roşu, coloraţiune ce se comunică şi spumei. Natural că intensitatea coloraţiunei poate varia dela roşu violet închis până la rose pal, ţinând socoteală totdeauna de coloraţiunea spumei. Urinele normale dând o spumă albă sau uşor gălbuie. O uşoară coloraţiune rose a spumei e un semn suficient pentru ca reacţiunea să fie positivă, chiar dacă coloraţiunea lichidului, cazul e rar, nu e caracteristică. Ehrlich distinge patru varietaţi de coloraţiune a lichidului: R 3, R 2, R 1, R. M

Lăsând amestecul să se depună 24 ore, se constată în caz de reacţiune pozitivă, un depozit mai mult sau mai puţin abondent care este colorat în totalitate sau numai stratul superior în verde.

In cazurile dubioase cu o spumă portocalie examenul depozitului îşi are importanţa sa.

Cazurile de eroare ţin de impurităţile reactivilor sau de o soluţiune de nitrit de sodiu prea conc.

Naftalina şi creozotul absorbite de bolnavi fac diazoreacţiunea pozitivă în urina lor.

Trebue aci să adăogăm ca însuşi Ehrlich observase în momentul amestecului de reactiv cu urină, înainte de adăugarea amoniacului se produce o substanţă colorată de multe ori galbenă, portocalie sau chiar roşie. Aceasta este denumită reacţiunea *primară*. Ea se datoreşte de multe ori bilirubinei şi a servit drept bază pentru dozajul bilirubinei în sânge constituind metoda lui Hijmansvan den Bergh şi I. Schnapper pentru dozajul bilirubinei în serul sângelui, metodă ce a luat în tim-

pul din urmă o foarte mare dezvoltare în clinică.

Pe lângă această reacţiune primară, care poate fi datorită prezenţei de bilirubină şi constată chiar de către Ehrlich, prin adaosul de amoniac la amestecul de reactiv şi urină şi alcalinizarea lui se produce o nouă modificare de culoare numită de Ehrlich *secundară* şi care constitue Diazoreacţiunea,

Pentru ca reacţiunea aceasta să se producă în mod mai evident, este necesar ca soluţiunea de amoniac să fie cât mai concentrată şi să se adauge în mod brusc mai multe picături de odată.

Diazoreacţiunea în cazurile de tifus exantematic.

Chiar Ehrilch cu ocazia primelor cercetări făcute în urină, a examinat această reacţiune şi la exantematic. Din rezultatele sale reese că diazoreacţiunea este pozitivă în cazurile de tifus exantematic.. Alţi autori, între cari Hegler şi Prowazek au studiat mai sistematic această reacţiune în epidemia din 1913 din Serbia, la 50 de cazuri de tifosul exantematic şi ajung la concluziunea că diazoreacţiunea este pozitivă şi e mai intensă în prima săptămână.

Nicolle care a studiat mult timp tifusul exantematic vorbeşte iarăşi de reacţiune pozitivă.

Acelaş lucru s'a constatat şi în Serviciul Boalelor Contagioase din Spitalul Colentina unde s'a observat reacţiunea pozitivă ori de câte ori s'a cercetat.

Pentru a studia această reacţiune în tifusul exantematic, am căutat mai întâi să stabilim care este perioada când apare în urină. Şi am văzut că ea poate apare chiar înaintea oricărui exantem.

E natural că în spital numărul cazurilor în această perioadă a maladiei sunt puţin numeroase pentru că de obicei sunt aduse cazurile confirmate cu exantemul apărut. Noi avem între altele observaţiunea unei surori care fiind în serviciul spitalului a căpătat exantematicul şi la care reacţiunea era intens pozitivă înainte chiar de apariţia oricărui exantem.

Observaţie: Bolnava M. B, de 30 de ani, Soră de Caritate, intră în Serviciul Boalelor Contagioase din Spitalul Colentina, în ziua de 12 Feb. a. c., prezentând simptomele unei maladii infecţioase: frisson, febră, curbatură, sete mare, durere frontală violentă, etc..

In antecedentele heredo-colaterale, nimic important de notat.

In copilărie paludism, acum un an pneumonie.

Maladia actuală a inceput acum 3 zile cu o uşoară

indispoziție, oboseală mare în tot corpul, amețeli, cefalalgie și inapetență. Febra la început mică 37° a crescut repede la 39o, având din când în când câte un frisson puternic. Starea rea accentuându-se, e internată în serviciu.

In prezent: Bolnava are fața congestionată. Ochii lăcrămează. Conjonctivele hyperemiate. Acuză o cefalee, mai intensă in reg. frontală, o senzție de frig, deși e febrilă (39o).

Respirațiunea rapidă, o dispnee permanentă fără ca la ascultație să se poată discerne vre-o modificare sensibila a zgomotelor respiratorii.

Pulsul frequent 98. dar bine bătut.

Limba acoperită de un depozit gălbui; fuliginozități acoper dinții și buzele. Are greață. Spune că mai înainte ar fi avut și vărsături care acum au încetat. E constipată Abdomenul retractat, dureros la epigastru, la palpațiunea profundă. Inapetență complec'ă; sete mare. Splina nu e percutabilă.

Urinează suficient; urina de culoare închisă. Diazoreacțiunea intens pozitivă.

13 Feb. Aceiași stare; D. R. întens pozitivă.

14 Feb Bolnava prezintă un exantém constituit din pete mici rotunde, roze pal, ce dispar la presiunea digitală; neregulat diseminate pe abdomen, torace și membre, lipsesc pe față și gât; nu fac relief cu pielea.

17 Feb. Bolnava e intr'o stare de prostrație profundă. Face mișcări inconștiente. Limba uscată, are tremurături. Petele au o coloratiune mai închisă, nu mai dispar la presiune. D. R. pozitivă. Pulsul accelerat, slab, bătăile cordului surde. Se fac injecții eu oleu camforat și cafeină. Bolnava este alimentată foarte greu, cu sila.

Aceiași stare se menține până la 22 Feb. când temperatura începe să scadă. Limba curată. Urinile sunt mai abondente (1000 gr.). Se alimentează ceva mai ușor. D. R. pozitivă.

Ameliorațiunea simptomelor face progrese pe zî ce trece, așa că la 26 II temperatura e sub 37 , bolnava cere mâncare, e conștientă.

Diazoreacțiunea urmărită la 80 de cazuri a fost totdeauna pozitivă. Nici unul din cazurile da tifus exantematic n'a dat o reacțiune îndoelnica în timpul evoluției maladiei.

Merită de relevat cazul unui bacalaureat ce făcea stagiul militar, trimis în Serviciu cu diagnosticul de tifus exantematic în timpul epidemiei din iarna aceasta. Adus în Serviciu în stare de delir cu febra și exantem ce semăna cu acel al tifusului exantematic, lipsa diazoreacțiunei pozitive în urină, ne-a atras cu deosibire atențiunea asupra cazului și examinând lichidul cefalo-rachidian am cons-tatat prezența de meningococi, ceace a făcut să stabilească dignosticul de meningită cerebrospinală cu exantem; evoluția ulterioară a maladiei confirmând diagnosticul.

Observaţie: Este vorba de bolnavul V. P. de 18 ani, ce vine în Serviciul Boalelor Contagioase la Spitalul Colentina în Februarie 1922 pentru frisson, febră, cefalee întensă, curbatură şi delir. In antecedentele heredo-colaterale nimic de notat. În copilărie rugeolă si febră tifoidă. Boala a început acum 3 zile brusc, cu frisson care a ţinut câte-va ore, febră mare, dureri frontale, inapetenţă şi din când în când vărsături alimentare mai întâi, apoi bilioase.

La intrare în serviciu, se constată la inspecţie un exantem discret mai pronunţat pe torace, abdomen şi membrele superioare. Lipseşte pe membrele inferioare. Exantemul a apărut astăzi sub forma unor pete mici, rotunde de dimensiuni diferite. Nu fac relief cu pielea, unele dispar altele nu dispar la presiunea digitală. Faţa congestionată, conjunctivele hyperemiate. E febril, agitat, are puţin delir. Din când în când e zguduit de un firsson puternic. Se plânge de dureri de cap, ce ar veni sub forma de accese paroxistice ceace-l face să fie atunci agitat şi să caute să-şi ia o poziţie cât mai puţin dureroasă. Are puţină redoare a cefei. Nu are Kernig. Tuşeşte puţin fără să expectoreze. Are vomismente la cea mai mică tentativă de a ingera ceva. Abdomenul flasc, nedureros. Urinează bine şi suficient.

La examenul celorlalte organe, nu constatăm de cât bătăile cardiace cam surde. Practicând diazoreacţiunea urinei o găsim negativă, ceace ne decide să facem o puncţie lombară. Se extrage un lichid turbure în care meningococul e prezent. A doua zi starea bolnavului e aceiaş. Redoarea cefei mai accentuată, Kernig pozitiv. Se face din nou puncţiunea lombară, se injectează 20 cm.c. ser antimeningococic intra rachidian şi 20 cm.c. intra-muşchiular. Se continuă cu acest tratament zilele următoare, starea bolnavului ameliorându-se din ce în ce pentru a părăsi serviciul vindecat.

Am găsit şi noi reacţiunea mai intensă în prima parte a maladiei, intensitatea parându-ni-se în strânsă legătură şi direct proporţională cu febra şi gravitatea maladiei.

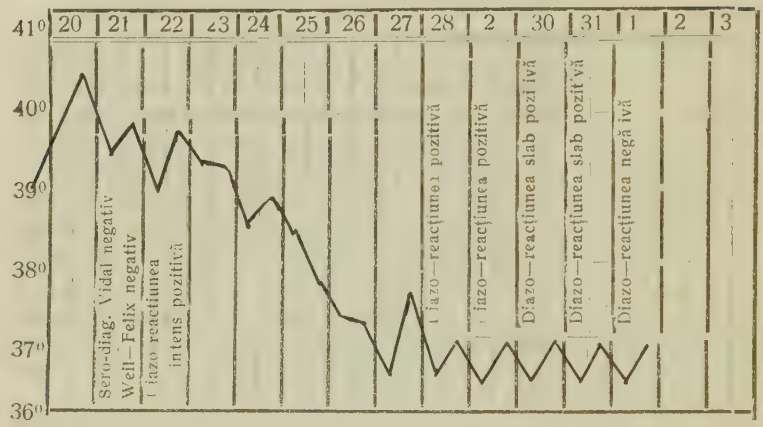
Căutând să vedem când dispare, reacţiunea din urină am căutat să facem zilnic examenul urinei către terminarea maladieiei şi am găsit că adesea ori diazorecţiunea continuă să fie pozitivă deşi febra a dispărut.

In genere însă putem spune că Diazoreacţiunea diminuă în intensitate odată cu scăderea febrei. La cele mai multe cazuri ea dispare din urina încă de a doua zi după ce temperatura a atinge 37°. Merită atenţiune mai ales cazurile când diazoreacţiunea continuă după scăderea febrei, ceace se întâmplă în cazurile grave ale maladiei.

TIFUS EXANTEMATIC

Bolnavul S. P. 26 ani.

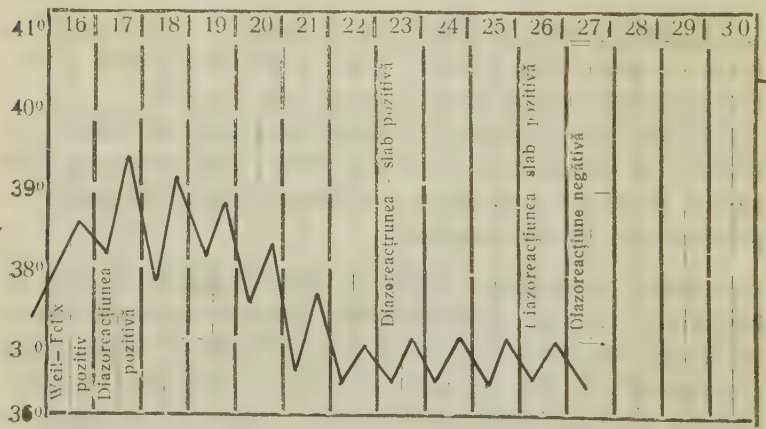
Ianuarie 923



TIFUS EXANTEMATIC

Bolnava D. M. 38 ani

Maiu 923



Interpretarea diazoreacțiunei ca rezultat al unor produse de destrucțiune ale țesuturilor organismului găsește o confirmare și în acest fapt.

In ce privește prognosticul tifusului exantematic n'am putut trage nici o concluziune din rezultatul examenului diazoreacțiunei în urină,

Cercetări asupra naturei și originea formărei corpurilor cari dau reacțiunea în urină.

Ehrlich admite cum am spus că proveniența acestor corpi ar fi distrucțiune profundă a țesăturilor. S'a pretins de alții că ar fi niște produse ale schimburilor nutritive ale bacteriilor. Jez a probat că urina ce are diazoreacțiunea pozitivă arată un grad înalt de toxicitate. Că nu e vorba de toxinele și ptomainele cunoscute e ușor de probat. Făcându-se cercetări (Clemens) asupra diferitelor culturi de streptococi, stafilococi si bacili Koch, nu s'a obținut niciodată o reacțiune pozitivă. Tot acelaș rezultat a fost obținut cu tuberculina lui Koch. O proba de identitatea substanței toxice care condiționează reacțiunea nu s'a procurat deși s'a încercat, cum vom vedea, în timpul în urmă.

S'a crezut atunci că aceste substanțe se formează direct în corp la locul unde bacteriile sunt active și s'a cercetat atunci puroiul din abcesele tuberculoase și netuberculoase, din empiem (cazuri în care diazoreacțiunea era pozitivă în urină) în spută, etc. rezultatele au fost totdeauna negative.

Unii autori admit că acești corpi ar proveni din destrucțiunea leucocitelor și că s'ar elabora în rinichi.

Weiss atribue origina de producere a substanței care condiționează diazoreacțiunea în destrucțiunea țesuturilor și în special a substanței nucleare; admite și el că rinichiul ar fi locul locul lor de elaborare. Acest autor care consideră urocromogenul drept cauză a diazoreacțiunei spune că nici în humorile organismului, nici în țesuturi nu a constatat prezența de atari corpi și de aceia intervenția rinichiului o crede absolut necesară pentru elaborarea lor.

Clemens crede cu substanța în chestiune nu se formează de loc undeva local, ci ea ar fi un produs de descompunere nenormal și relativ specific al albuminoidelor și că se formează în întreg corpul, e condus de sânge la rinichi, care de altfel intacți, o separă și concentrează. Cauzele care ar produce aceste descumpuneri pot fi atunci: ori staze ale circulațiunei (tromboze, afecțiuni ale inimei) și prin aceasta scăderi ale oxidațiunei; ori toxice (boli infecțioase și tumori).

Asupra naturei chimice a acestor corpi se cunoaşte foarte puţin şi chestiunea este în litigiu. Se ştie că sunt solubili în apă şi alcool şi nu se solvă în nici un alt solvant cunoscut : ether, xylol, sulfură de carbon, cloroform, etc. Suportă bine încălzirea într'o soluţiune acida pe când într'una alcalină se schimbă puţin.

Uscat, rezidiul format prin evaporare durează destul de mult timp. Prin dizolvarea acestei pulberi în aceiaş cantitate de lichid ca mai înainte, s'au obţinut reacţiuni pozitive de aceiaşi intensitate chiar după 9 luni. Nu se precipită de cât cu acetat de plumb şi lapte de var.

Primele cercetări pentru a prepara aceste substanţe le fac Brieger şi Ehrlich. Ei ajung la concluziuuea eă aceşti corpi ar face parte din grupa fenolilor fără însă a-i putea separa.

Hugounenq în tratatul lui de chimie pathologică crede că aceşti corpi sunt de natură oxiproteică şi crede că au asemănăre cu histamina.

Hermann a izolat din urina tuberculoşilor un compus din grupa fenolilor cari ar fi după el cauza acestei reacţiuni.

Weiss o atribuie şi el unor fenoli.

In Serviciul Maladiilor Contagioase din Spitalul Colentina s'au făcut cercetări pentru a se stabili origina acestor corpi. In primul rând s'a stabilit că ei se elimină direct prin rinichi şi că nu iau formaţiune în urină. Făcându-se cercetări în urina proaspătă scoasă prin sondaj după ce mai înainte se golise şi spălase vezica. (Comunicarea Mironescu-Dumitrescu Tomovici la Societatea Spitalelor din Bucureşti).

Pe de altă parte s'a examinat plasma şi serul sângelui la bolnavii cu diazoreacţiunea pozitivă în urină, examenul dând totdeauna rezultate negative.

Examenul bilei extrasă dela cadavrele care au avut diazoreacţiunea pozitivă în urină, a dat totdeauna diazoreacţiunea intens pozitivă în bilă. pe când căpătăm un rezultat negativ la cazurile în care urina avea diazoreacţiunea negativă.

Făcându-se un amestec de urină normală cu bilă de exantematec. s'a căpătat diazoreacţiunea pozitivă. Rezultatul era negativ, când se amestecă urina normală cu extract de bilă (Feltoner).

Făcându-se extrase din diferite organe (rinichi, ficat, splină. pulmon, creer, cord, capsulă suprarenală) s'a constatat că extrasele apoase dădeau o reacţiune negativă, chiar după o macerăţiune de 24 ore.

Extrasele alcoolice din aceleaşi organe au dat iarăşi o reacţiune negativă afară de extrasul alcoolic al capsulei suprarenale, care a dat o reacţiune slab pozitivă, chiar în cazurile în care urina era negativă.

Bazaţi pe aceste cercetări D-nii Mironescu şi Tomovici (Societatea Medicală a Spitalelor din Paris 923) ajung la concluziunea că ficatul şi probabil şi capsula supra-renală joacă un rol în producerea acestor corpuri care dau diazoreacţiunea în urină.

CONCLUZIUNI:

1) Diazoreacţiunea este pozitivă în urină în toate cazurile de tifus exantematic.

2) Lipsa diazoreacţiunei în urină la un caz bănuit de tifus exantematic înlătură acest diagnostic.

3) Diazoreacţiunea apare înaintea exantemului.

4) Diazoreacţiunea poate continua câteva zile după scăderea febrei în tifusul exantematic.

5) In tifusul exantematic intensitatea diazoreacţiunei în urină ce este foarte accentuată la începutul maladiei, scade treptat cu diminarea febrei la sfârşitul boalei.

Văzută şi bună de imprimat

PREŞEDINTELE TEZEI
(ss) *Prof. D-r* **I. Nanu Muscel**

DECANUL FACULTĂŢEI
(ss) Prof. D-r **Toma Ionescu**

BIBLIOGRAFIE

1. **Ehrlich Paul** — Ueber eine neue Harnprobe Zeitschrift fur Klinische Medicin 5 1882 p. 285.

2. **Ehrlich Paul** — Ueber eine neue Harnprobe Charite-Annalen 8—1883 p. 140.

3. „ „ — Einige Worte uber die D—R. Deutsche medicinische Wochenschrift.

4. „ Vortrag Ueber die Sulfodiazobenzolreaction D. m. W. 1886 p. 139

5. „ Nachtragliche Bemerkungen zur D. R. Ch. A. XI 1886 p. 139

6. **Feer** — Auftreten der Diazoreaction im Harn lahrbuch fur Kinderheil kunde Bd. XXXIII 1892

7. **Giorgiewshi I.** — Die neue Harnprobe Ehrlich's D. m. W. 1883 No. 48 p. 701

8. **Clemens P.** — Die Diazoreactionen des Harns Deutsche Archiv fur Klinische Medicln 1889 p. 74

9. **Hegler und Prowazek** — Untersuchungen uber Fleckfieber. Berliner Klinische Wochenschrift 1913 No. 144 p. 2035

10. **Teodoru** Valoarea **D. R.** lui Ehrlich în febra tifoidă și valoarea therapeutică a Salolului Teză 1900

11. **Weiss.** — Die Ehrlichsche Diazoreaktion im Lichte neuer Untersuchungen. Munchener M. W. 19 23p. 396

12. **Mironescu Dimitrescu** și Tomovici — Comunicare la Société Medicale des Hopitaux de Bukarest.

13. **Mironescu Tomonovici** — Comunicare Sociètè medicale des Hopitaux Paris.